XVII.

Drei neue Panzerflagellaten des Süsswassers.

Von

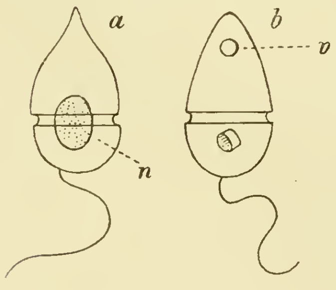
Dr. **Otto Zacharias** (Plön).

(Mit 4 Abbildungen.)

Es handelt sich hierbei zunächst um zwei bisher nicht bekannt gewesene Vertreter der Gattung *Glenodinium.* Der eine entstammt dem in der Nähe von Plön gelegenen Edebergsee und wurde im Januar-Plankton dieses Wasserbeckens (1901) entdeckt. Ich bezeichne die gleich näher zu beschreibende Art als *Glenodinium apiculatum* und bemerke in Betreff derselben, dass sie ziemlich häufig war und dass neben ihr auch *Peridinium tabulatum* und *Peridinium bipes* in den damaligen Fängen vorkamen.

1. **Glenodinium apiculatum**, n. sp.

Die Zelle ist im Querschnitt vollkommen drehrund und besitzt eine glatte Membran. Ihre Länge beträgt 44 μ bei einem Durchmesser von 24 μ in der Gegend der Querfurche. Die letztere verläuft ringförmig und teilt den Zellkörper in zwei ungleiche Hälften, von denen sich die hintere zur vorderen wie 2 zu 3 verhält. Die Vorderhälfte ist zwiebelähnlich gestaltet (siehe beistehende Figur *a*) und endigt in einer mehr oder weniger scharfen Spitze. Die Hinterhälfte hat einen rundlichen Pol, von dem die Längsfurche ausgeht. Dieselbe zeigt einen **S**-förmigen Verlauf und erstreckt sich bis zur Querfurche, aber nicht darüber hinaus. Der Kern ist ellipsoidal und liegt in der Mitte der Zelle. Chromatophoren fehlen und deshalb ist dieses Glenodinium vollkommen durchsichtig. Ein Stigma ist nicht vorhanden.

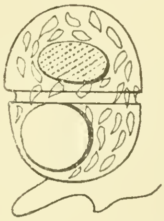


Bei einer grösseren Anzahl von Exemplaren konnte man die Anwesenheit von Nahrungsobjekten im Zellinnern wahrnehmen (Fig. *b*). Einige hatten kleine Cyclotellen, andere winzige Naviculaceen in sich aufgenommen. Es muss hieraus der Schluss gezogen werden, dass die vorliegende neue Spezies sich auf dieselbe Weise wie Glenodinium hyalinum Schilling und Glenod. vorticella Stein ernährt, indem sie kleine pflanzliche Wesen ergreift und sich einverleibt, um dieselben alsdann nach Amöbenart zu verdauen. Den Vorgang der Nahrungsaufnahme habe ich leider nicht direkt beobachten können, aber der tatsächliche Befund lässt keine andere Deutung zu, als dass es sich hier zweifellos um ein diatomeenfressendes Glenodinium handelt. Bei den oben genannten beiden Spezies hat übrigens Schilling die Aufnahme von Chlamydomonadinen direkt gesehen.

Das zweite Glenodinium, welches ich als einen neuen Fund in Anspruch nehme, ist ein Bewohner des Grossen Plöner Sees. Es wurde hier im Sommer (Juli) erbeutet, war aber bloss einige Tage hindurch und immer nur in geringer Anzahl dem Plankton beigemischt. Im folgenden ist es näher geschildert.

2. **Glenodinium Lemmermanni,** n. sp.

Gestalt brotlaibförmig und auf der Ventralseite etwas abgeflacht. Durch die rechtsschraubig verlaufende Querfurche wird die Zelle in zwei annähernd gleiche Hälften geteilt. Die Länge des ganzen Organismus ist 60 μ bei einer Breite (im mittleren Teile) von 40 μ. Die Längsfurche ist schmal und sie beginnt erst in einiger Entfernung vom Ende der hinteren Zellhälfte, um sich von dort aus bis zur Querfurche fortzusetzen. Bei manchen Exemplaren greift sie auch noch weit in die vordere Zellhälfte hinüber. Ein Stigma ist nicht vorhanden. Der Kern ist ellipsoidisch und liegt stets oberhalb der Querfurche. Die Chromatophoren sind von gelbbrauner Färbung und zahlreich. Charakteristisch für diese Spezies ist ein in der Hinterhälfte der Zelle gelegener grosser Fetttropfen (Fig. *c*), welcher einen Durchmesser von 25 bis 30 μ besitzt. Er reicht bei manchen Exemplaren bis zur Querfurche hinan und hat ein goldig-glänzendes Aussehen. Die Längsgeissel, die ich mehrmals recht deutlich zu Gesicht bekam, ist bei dieser Spezies 50 bis 60 μ lang.

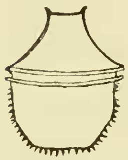


c

Wenn ich das hier beschriebene neue Glenodinium dem Bremer Algologen Herrn E. Lemmermann dediciere, so geschieht dies in Anerkennung der notorischen Verdienste dieses Forschers um die Erweiterung unserer Kenntnis der einheimischen Mikroorganismenwelt. Insbesondere hat L. bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten auch die Flagellaten berücksichtigt und so ist es motiviert, dass ich eine der neuen Spezies mit seinem Namen in Verbindung bringe.

3. **Peridinium truncatum** Zach., n. sp.

Dieses neue Peridinium ist auffällig durch seinen beträchtlichen Breitendurchmesser (66 μ), welcher die Länge noch um ein weniges (4 μ) übertrifft, so dass dieselbe nur 62 μ beträgt. In dorsoventraler Richtung hat diese gedrungene Form ein Ausmaass von 54 μ. Vorder- und Hinterhälfte sind nahezu gleich gross. Erstere hat zum Unterschiede von den meisten andern Süsswasserperidineen konkave Seitenkonturen, während die hintere einen fast halbkreisförmigen Umriss hat, der bei manchen Exemplaren mit einigen vorspringenden Ecken versehen ist. An seinem vordersten Ende ist der Panzer glatt abgestutzt (vergl. Fig. *d*) und zeigt auf jeder Seite der schmalen, länglich-ovalen Scheitelfläche ein kleines Dörnchen. Über die Täfelung, welche nur mässig kräftig auf der Panzerhülle hervortritt, kann ich keine genauere Mitteilung machen. Die Färbung des Peridinium truncatum ist ein ziemlich dunkles Braun. Ich entdeckte diese offenbar neue Dinoflagellaten-Spezies in einer Planktonprobe aus dem Achensee (Tirol), welche Herr Prof. H. Molisch (Prag) bei Gelegenheit einer Sommerreise am 6. August 1902 eigenhändig aus jenem österreichischen Gebirgssee gefischt hatte und mir später in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte. —



d

In derselben Probe fand ich auch viele limnetische Rotatorien (Asplanchna, Polyarthra, Anuraea, Notholca), sowie auch ziemlich häufig das bekannte planktonische Heliozoon *Acanthocystis lemani* Penard mit zahlreichen Kieselstrahlen von 32 μ Länge bei einem Körperdurchmesser von 50 μ.